

Mai 2016

ICPE

DOSSIER DE DECLARATION

Construction d'une station de
traitement des eaux usées pour le
projet « ATOLL » – MONT DORE

Unité de traitement de type
SBR 260 EH



Complexe Ducos Factory
BP 10 035 – 98 805 Nouméa Cedex - Nouvelle-Calédonie
Tel : +687 28 85 80 – Email : secretariatoiselnc@lagoon.nc

Liste des pièces portées au document :

Pièces :	Intercalaire :
Formulaire de déclaration	A
Plan de localisation, cadastral, et hydrants	B
Dossier d'Etude technique	C
Plan d'implantation de la STEP	D
Note de dimensionnement	E
Bilan de puissance	F
Schéma électrique	G
Fiche technique COMPRESSEUR D'AIR	H
Contrat d'entretien	I

INTERCALAIRE A

Formulaire de déclaration

Réf : 13024.01

Direction de l'Environnement (DENV)
6, route des Artifices
B.P. L1
98849 Nouméa Cedex
Tél 20 34 00 - Fax 20 30 06
denv.contact@province-sud.nc

FORMULAIRE DE DECLARATION AU TITRE DE LA REGLEMENTATION RELATIVE AUX ICPE

(Articles 414-1 et suivants du code de l'environnement de la province Sud)
Contre attestation de dépôt

A remplir en majuscules

ATTENTION

Dossier à retourner contre attestation de dépôt ou par lettre recommandée avec accusé de réception,
à l'attention du président de l'assemblée de province. Direction de l'Environnement.

6 route des Artifices
BP L1 - 98849 Nouméa cedex - Nouvelle Calédonie
Email : denv.contact@province-sud.nc

Le dossier accompagnant cette demande doit être établi en trois exemplaires accompagnés d'une version numérique

Tout dossier incomplet ne sera pas retenu.

CADRE RESERVE A L'ADMINISTRATION

Numéro de dossier : _____

Date de réception : ____/____/____

Demande jugée

☐ Complète

☐ Incomplète

Inspecteur : _____

**CONCERNANT L'EXPLOITATION DE : LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USEES DOMESTIQUES DU
PROJET « ATOLL »**

IDENTITE DU DEMANDEUR

Vous êtes un particulier

N° de carte d'identité : _____ ou N° de passeport : _____

☐ Madame ☐ Monsieur

Nom de famille : _____

Nom de naissance : _____

Prénoms : _____

Nationalité : _____

Vous êtes une personne morale

Raison sociale : **SM2L INVEST SARL**

☒ N° de Ridet : **865261.001** ☒ N° RC **B 865 261** ☐ N° RM : _____ ☐ N° RA : _____

☐ Aucun N° attribué

Représentant légal : ☒ Madame ☐ Monsieur

Qualité du signataire : Gérante

Nom : RIEU

Prénom(s) : Catherine

Nationalité : Française

Responsable du suivi du dossier (si différent) : ☐ Madame ☐ Monsieur

Nom : _____

Prénom(s) : _____

COORDONNEES DU DEMANDEUR

Adresse de correspondance (appt, étage, couloir) : BOITE POSTALE 8460 – 98 807 NOUMEA CEDEX

Complément (bâtiment, résidence, lotissement) : Résidence KAILUA

Voie : 104, Route du Port Despointes – Faubourg Blanchot – 98 800 Nouméa

Boîte postale : BOITE POSTALE 8460

Code postal et libellé : 98 807 Pays : NOUMEA

Téléphone fixe : 24 11 11 Téléphone mobile : 73 58 58

Courriel : accueil@sm2linvest.nc Fax : 24 11 31

LOCALISATION DE L'INSTALLATION

Province : ☒ Sud ☐ Nord ☐ des Îles

Commune : Mont Dore

Zone PUD : UBb1

N° rue / N° lot et nom lotissement : 141 Bis Rue des Frangipaniers – Lots 603 et 604 Section Mission

Références cadastrales : (Lot 603 n°454219-5796 et Lot 604 n°454219-5762) ou lot 603/604 n° 454279-5774

Coordonnées du centre de l'installation (RGNC 91-93) : 454595E 219730N

ACTIVITÉ FAISANT L'OBJET DE LA DECLARATION

Nature et volume des activités	Rubrique de la nomenclature associée	Classement (D pour le régime de la déclaration et NC si activité non classée)
STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USEES DOMESTIQUES DE TYPE SBR DIMENSIONNEE SUR 260 EH	2753	D

Fait à : Nouméa, le 04 / 05 / 2016

Signature du déclarant : Mme Catherine RIEU



Direction de l'Environnement (DENV)

6, route des Artifices
B.P. L1 - 98849 Nouméa Cedex
Tél. 20 34 00 - Fax 20 30 06
denv.contact@province-sud.nc

**JOINDRE LES DOCUMENTS SUIVANTS EN TROIS EXEMPLAIRES PAPIERS ET
UN EXEMPLAIRE NUMÉRIQUE**

Colonne
Réservée à
l'administration

- ☒ Justificatif de moins de six mois d'inscription au registre du commerce ou de l'agriculture, ou au répertoire des métiers ou identification des entreprises et établissements de Nouvelle-Calédonie
- ☒ Justificatif des pouvoirs du signataire
- ☐ Un plan orienté à l'échelle appropriée sur lequel sont indiqués l'emplacement de l'installation projetée, et dans un rayon de 100 mètres, l'occupation du sol, les activités et la vocation des bâtiments, les établissements recevant du public, les voies de communication, les hydrants (PI ou BI), les plans d'eau et les cours d'eau
- ☐ Un plan de situation orienté et légendé, à l'échelle appropriée avec indication des zones de stockage, des moyens de lutte contre l'incendie de l'établissement, de l'assainissement lié à l'établissement (tracés des réseaux et ouvrages de traitement des effluents, avec mention du type de traitement et du dimensionnement)

Toute déclaration fausse ou mensongère est passible des peines prévues par l'article 441-7 du code pénal (un an d'emprisonnement et 1 819 000 F d'amende)

Extrait Kbis

IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIÉTÉS

Extrait du 11 Février 2016

IDENTIFICATION

Dénomination sociale : SM2L INVEST
Numéro d'identification : R.C.S. NOUMEA 2007 B 865 261 (2007 B 556)
Date d'immatriculation : 31 Août 2007

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A LA PERSONNE MORALE

Forme juridique : Société à responsabilité limitée
Capital : 1 000 000.00 XPF (fixe)
Adresse du siège : 104, route du Port Despointes - Faubourg Blanchot - Résidence KAILUA - BP 8460 - 98807 Nouméa
Objet social : Réalisation dans le cadre de contrats de maîtrise d'ouvrage délégué du suivi de l'opération de conception, de construction et mise en place des solutions de financement en vue de la réalisation d'ensembles immobiliers. Assistance, conseil, recherche de financement pour le compte de tiers dans le cadre de projets de constructions immobilières
Durée de la société : 99 ans du 31 Août 2007 au 30 Août 2106
Date de clôture de l'exercice : 30 Septembre
Journal d'annonces légales : Les Nouvelles Calédoniennes, le 01 Août 2007

ADMINISTRATION

Gérant Monsieur DEBANT Jean-Pierre
né(e) le 03 Avril 1968 à Port Vila - Pays : VANUATU, de nationalité FRANCAISE
demeurant 10, rue Kennedy - Tina Sur Mer - 98800 Nouméa

Gérant Madame RIEU Catherine Isabelle Pascale né(e) VERNIER
né(e) le 26 Janvier 1969 à Dijon côte d'or, de nationalité FRANCAISE
demeurant 14, rue de l'Observatoire - Motor Pool - 98800 Nouméa

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL

Adresse : 104, route du Port Despointes - Faubourg Blanchot - Résidence KAILUA - BP 8460 - 98807 Nouméa
Date de début d'exploitation : 20/07/2007
Activité : Maîtrise d'ouvrage d'élégue
Origine de l'activité ou de l'établissement : Création
Mode d'exploitation : Exploitation directe

OBSERVATIONS

La société n'est ni en sauvegarde ni en redressement ni en liquidation judiciaire

FIN DE L'EXTRAIT COMPRENANT

2

PAGE(S)

TOUTE MODIFICATION OU FALSIFICATION DU PRESENT EXTRAIT EXPOSE A DES POURSUITES PENALES. SEUL LE GREFFIER EST LEGALEMENT HABILITE A DELIVRER DES EXTRAITS SIGNES EN ORIGINAL. TOUTE REPRODUCTION DU PRESENT EXTRAIT, MEME CERTIFIEE CONFORME, EST SANS VALEUR.

POUR EXTRAIT CERTIFIE CONFORME ET DELIVRE LE

11/02/2016



SITUATION AU RIDET

Le 11 février 2016

SM2L INVEST

BP 8460
98807 NOUMEA CEDEX

Situation de l'entreprise

Inscrite depuis le 30 août 2007

Numéro RID **0 865 261**
Désignation **SM2L INVEST**

Sigle, Nom commercial SM2L INVEST

Forme juridique Société à responsabilité limitée (SARL)

Situation de l'établissement

Inscrit depuis le 30 août 2007

Numéro RIDET **0 865 261.001**
Enseigne **SM2L INVEST**

Adresse

104 route du Port Despointes
Faubourg Blanchot
Nouméa

Activité principale exercée (APE) Maîtrise d'ouvrage déléguée

Code APE* **41.10A** *Promotion immobilière de logements*

Activités secondaires éventuelles

*Code APE = Classification statistique dans la nomenclature d'activité de Nouvelle-Calédonie (NAF rev.2)

Important : L'attribution par l'ISEE, à des fins statistiques, d'un code caractérisant l'activité principale exercée (APE) en référence à la nomenclature d'activité ne saurait suffire à créer des droits ou des obligations en faveur ou à charge des unités concernées (délibération n° 9/CP du 6 mai 2010 portant approbation des nomenclatures d'activités et de produits de Nouvelle Calédonie).

Le numéro RIDET doit figurer obligatoirement sur tous vos papiers commerciaux.

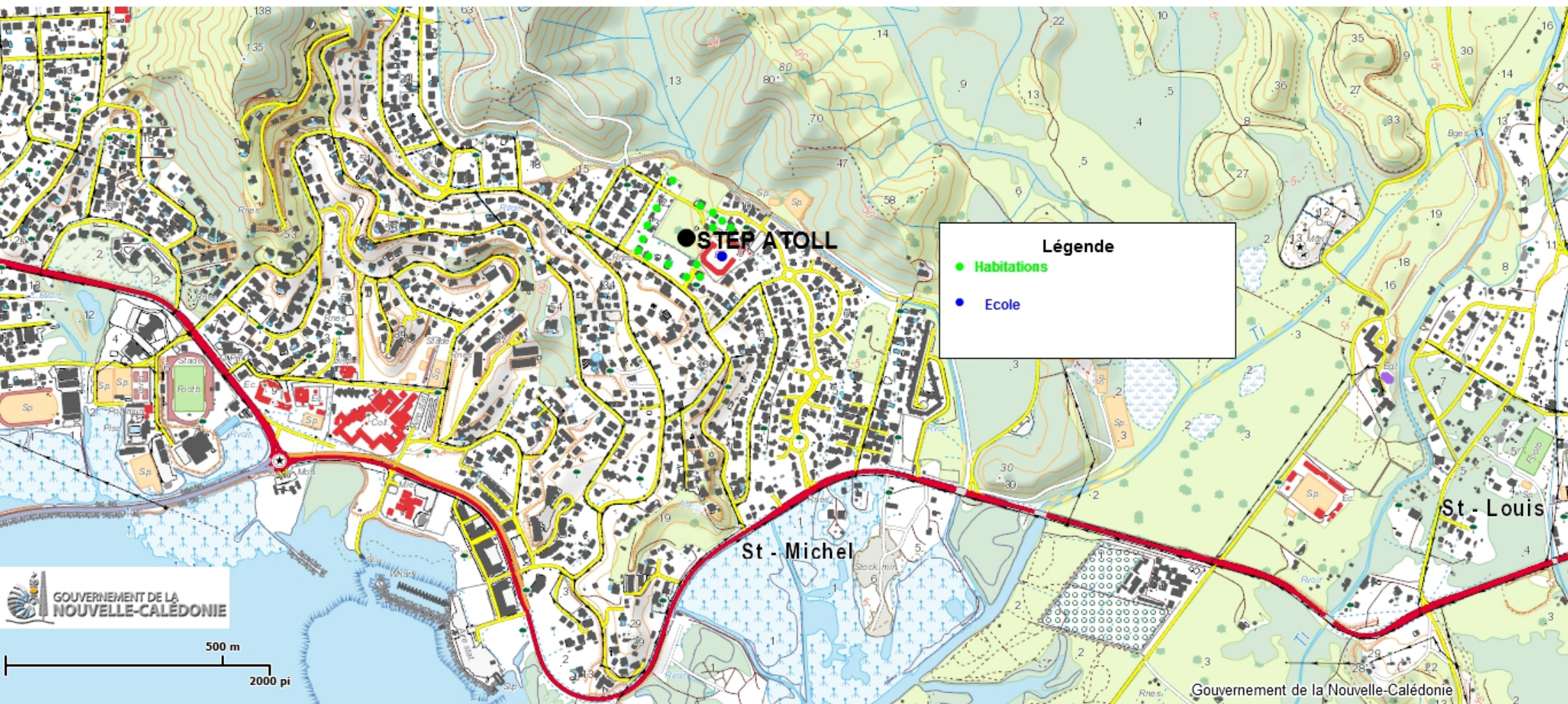
En cas de désaccord avec l'un quelconque des renseignements portés sur cet avis, veuillez prendre contact avec le centre de formalités des entreprises compétent.

INTERCALAIRE B

Plan de localisation, cadastral, et
hydrants

STEP ATOLL

Localisation et vocation des bâtiments



Réalisé avec www.georep.nc le 11/05/2016



GOUVERNEMENT
NOUVELLE-CALÉDONIE

DIRECTION
DES INFRASTRUCTURES
DE LA TOPOGRAPHIE ET DES
TRANSPORTS TERRESTRES
Service Topographique/Bureau du Cadastre

Extrait de Plan Cadastral



Commune	: MONT DORE
Section	: MISSION
Lotissement	:
Numéro de Lot	: 603-604
Numéro d'Inventaire Cadastral	: 454219-5774
Surface	: 1 ha 11 a 58 ca

Echelle	: 1 / 5000
Date d'édition	: 04/05/2016



INTERCALAIRE C

Dossier d'Etude technique

COMPLEXE DUCOS FACTORY
BP 10 035, 98 805 Nouméa Cedex, Nouvelle-Calédonie
Tel: +687 28 85 80
Email : secretariatoiselnc@lagoon.nc

STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES ET POSTE DE RELEVEMENT

**Résidence ATOLL
260 EH**



**NOUVELLE-CALEDONIE
OISEL-NC 2015-04-10 REV 3
7 Octobre 2015**

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION.....	2
II. OBJECTIFS DE REJET.....	4
III. EXEMPLES DE REALISATIONS	4
IV. FONCTIONNEMENT DU SYSTEME SBR	6
1. PHASE D'ALIMENTATION.....	6
2. PHASE D'AERATION	6
3. PHASE DE REPOS.....	7
4. EVACUATION DE L'EAU CLAIRE ET DES BOUES RESIDUELLES	7
V. EXPLOITATION ET MAINTENANCE DU SYSTEME	8
VI. LES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	9
1. LES CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES.....	9
2. POSTE DE RELEVEMENT	10
3. RAMPES DE DIFFUSION D'AIR	11
4. COMPRESSEUR D'AIR.....	11
5. DISPOSITIF DE RECIRCULATION DES BOUES	12
6. TABLEAU DE COMMANDE.....	12
7. VENTILATION ET DESODORISATION	13

I. INTRODUCTION

Ce dossier présente notre offre technique pour le traitement des eaux usées de la résidence **ATOLL** à **BOULARI** d'une capacité de **260 EH**.

Les hypothèses présent en compte pour dimensionner le dispositif de traitement des eaux résiduaires du bâtiment sont les suivantes :

POPULATION PERMANENTE				
Bâtiment raccordé à la station	Référence	Nombre	Coefficient correcteur	Usager permanent calculé
Habitations	T4	22	6	132
	T5	16	8	128
TOTAL capacité EH calculée				260

Les charges et volumes ci-dessous ont été pris en compte afin de réaliser notre dimensionnement :

Charges Hydrauliques		260 EH	Base
Volume journalier	m ³ /j	39,00	150l/EH 20 h
Débit moyen journalier	m ³ /h	1,95	
Coefficient de pointe retenu		3,00	
Débit de pointe	m ³ /h	5,85	
Charges Polluantes			
DBO ₅ - 60g/EH	kg/j	15,60	60
DCO - 120g/EH	kg/j	31,20	120
MEST - 90 g/EH	kg/j	23,40	90
NTK - 15 g/EH	kg/j	3,90	15
Pt - 4g/EH	kg/j	1,04	4

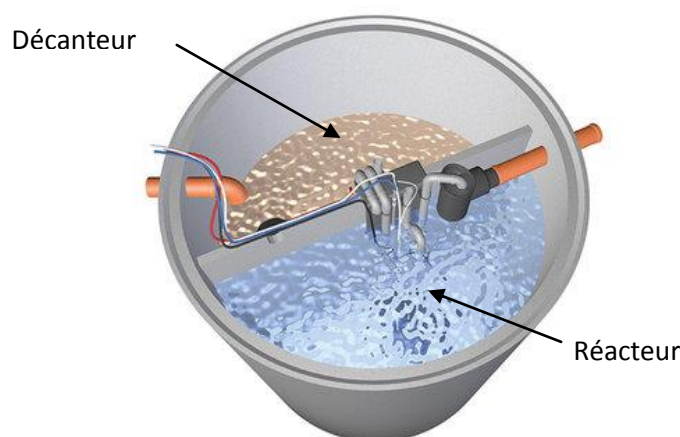
Les particularités de la filière de traitement:

- La filière de traitement devra traiter les eaux usées en provenance des logements. Elle recevra donc des charges hydrauliques et polluantes variables en fonction de la fréquentation quotidienne, hebdomadaire (week-end) ou annuelle (période de congés). **La station doit donc pouvoir s'adapter à ces variations de charges brutales et fonctionner toute l'année avec la même performance.**
- Implantée à proximité des habitations, **son intégration dans le site doit être particulièrement soignée** : pas d'impact visuel, pas de bruits ni d'odeurs.
- La zone d'implantation des ouvrages doit être la plus réduite : **la station doit être compacte** et doit s'installer facilement.
- Le rejet devant s'effectuer vers le milieu naturel, **la qualité du rejet doit être parfaite 365 jours par an.**

Notre choix technique s'est ainsi porté sur le procédé SBR (Sequencing batch reactor) **Klaro®**. Il n'y a pas de pompe, ni de conducteur de courant, ni de pièce mécanique en mouvement dans la cuve. Des tuyaux assurent le transfert d'air entre le compresseur et le système épuratoire. Le compresseur envoie de l'air à travers un plateau à membrane pour aérer la chambre de traitement et épurer les eaux usées. Ce type de compresseur se démarque par sa longévité et son faible volume sonore.

Le système comprend deux parties :

1. un décanteur primaire faisant office de tampon et de stockage des boues
2. une cuve d'aération (réacteur biologique SBR) assurant l'épuration



Système Klaro® divisé en 2 compartiments : stockage des boues et activation des boues

II. OBJECTIFS DE REJET

Nous garantissons le respect de la réglementation :

En sortie de traitement :

La station sera dimensionnée et conçue de manière à pouvoir respecter en sortie les niveaux de rejet prescrits par la réglementation locale (délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009) soit :

- DCO $\leq 125 \text{ mg/l}$
- DBO₅ $\leq 25 \text{ mg/l}$
- MES $\leq 35 \text{ mg/l}$
- PH $6 \leq \text{PH} \leq 8.5$
- T°C $\leq 30^\circ\text{C}$

Un débitmètre pourra être installé afin d'effectuer des mesures de débit.

III. EXEMPLES DE REALISATIONS



*Station de traitement totalement enterrée et invisible
EEC (75 EH) – Nouméa – Nouvelle-Calédonie*



*Station de traitement totalement enterrée et invisible
Projet PLEXUS (350 EH) – Nouméa – Nouvelle-Calédonie*



*Station de traitement en cours de construction (sous parking)
Résidence TAMAHÉRE (85 EH) – Nouméa - Nouvelle-Calédonie*

IV. FONCTIONNEMENT DU SYSTEME SBR

Le procédé consiste en une séquence de 4 étapes de travail et répétées plusieurs fois par jour :

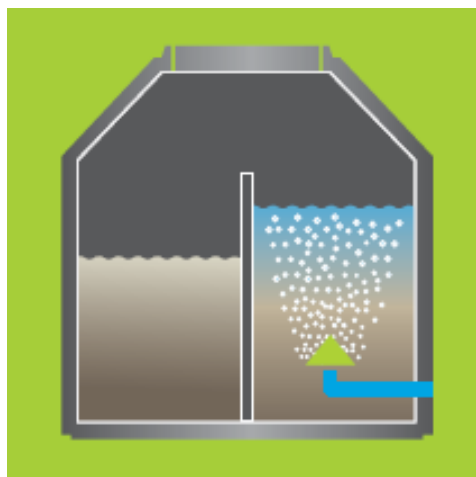
1. PHASE D'ALIMENTATION

Les effluents arrivent d'abord dans le décanteur primaire/tampon (1ère chambre), où les composants solides sont retenus. A partir de là, les effluents sont amenés par intermittence dans le bassin SBR (2ème chambre).



2. PHASE D'AERATION

Le traitement biologique a lieu dans le réacteur SBR. Des phases d'aération et de repos s'alternent de façon contrôlée. Ainsi, la « boue activée » contenant plusieurs millions de micro-organismes peut se développer et clarifier l'eau.



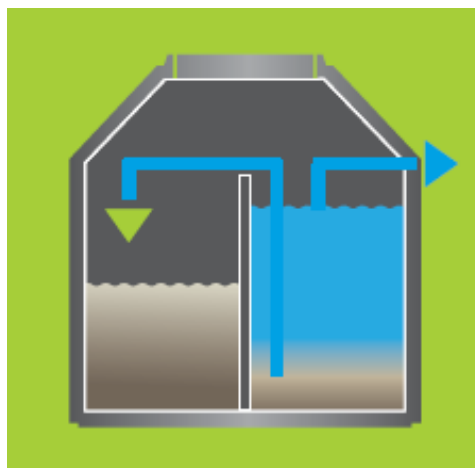
3. PHASE DE REPOS

Pendant une phase de repos de 90 minutes, la boue activée décante. Une zone d'eau claire se forme alors dans la partie supérieure du bassin SBR.



4. EVACUATION DE L'EAU CLAIRE ET DES BOUES RESIDUELLES

Après décantation, l'eau traitée est évacuée vers le milieu récepteur (ruisseau, rivière, lac ou vers un système d'infiltration) et les boues sont quant à elles re-circulées vers le décanteur primaire.



En règle générale, le cycle décrit ci-dessus peut être répété 4 fois par jour.

V. EXPLOITATION ET MAINTENANCE DU SYSTEME

La station d'épuration **Klaro®** demande un entretien simple et peu onéreux. Sa particularité de fonctionner sans pompe immergée limite les pannes et la consommation électrique. Ce qui fait d'elle une des installations les plus économiques.

Un carnet d'entretien et un manuel de fonctionnement et de maintenance sont fournis à la mise en service de la station permettant d'effectuer les opérations de suivi et d'entretien. Les opérations de maintenance sont présentées dans le tableau suivant:

FREQUENCE	OPERATIONS	MOYENS
Hebdomadaires	Contrôle du fonctionnement général de la station. Contrôle des niveaux d'eau. Nettoyage des abords si nécessaire. Vidange du panier dégrilleur	Des témoins lumineux et sonores sont prévus en façade du coffret de commande pour les équipements électromécaniques. Un regard est prévu sur la sortie d'eau traitée pour permettre le contrôle visuel du rejet ainsi que des prélèvements d'échantillons pour des analyses de contrôle.
Mensuels	Contrôle visuel du rejet. Contrôle des conduits d'alimentation et d'évacuation Contrôle des filtres à air	Des regards de visite sont prévus sur chaque cuve.
2 fois par an	Vidange des boues du premier compartiment	Une trappe est prévue sur cette cuve.
Toutes les 3000 heures de fonctionnement	Remplacements des pièces d'usure	Indication sur les pièces et opérations à effectuer dans la notice d'exploitation.

Les boues extraites peuvent être envoyées sur des stations de capacité plus importantes pour y être traitées ou épandues en agriculture (comme les boues issues des fosses toutes eaux des filières classiques, filtre à sable par exemple).

Les coûts d'exploitation se répartissent principalement entre :

- La consommation électrique
- Le remplacement des pièces d'usure
- La vidange des boues
- La main d'œuvre d'exploitation

L'exploitation et l'entretien des stations de traitement des eaux usées doit être effectué **par des entreprises agréées dont le métier est de traiter l'eau.**

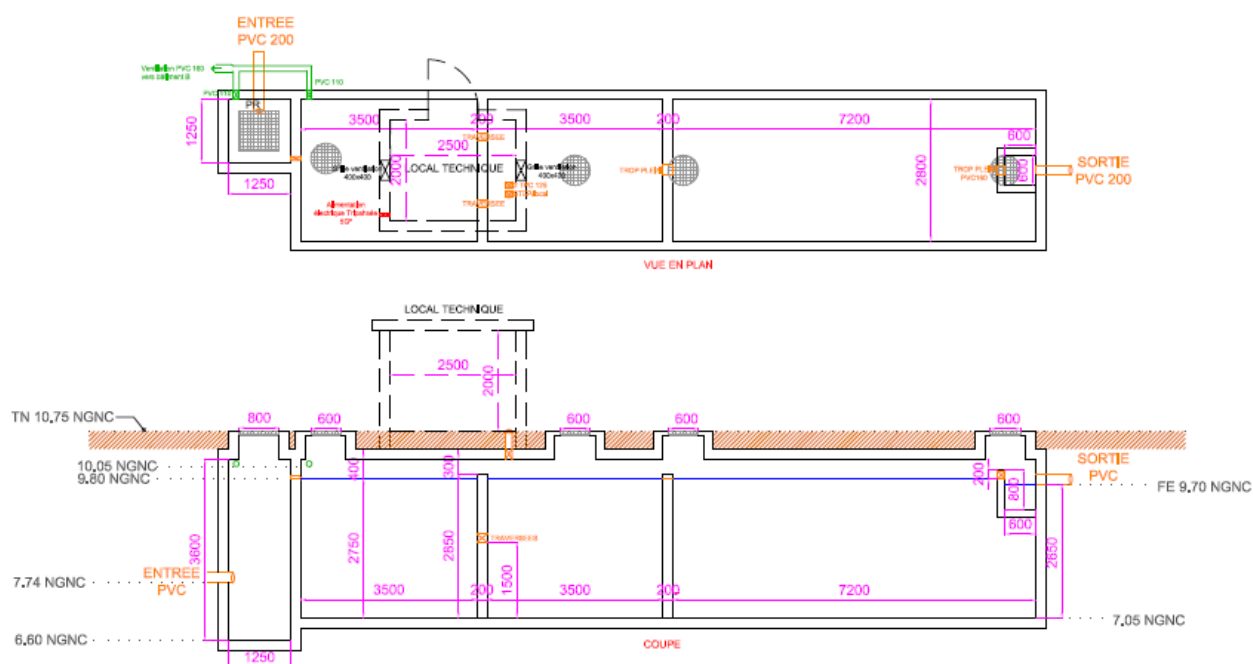
VI. LES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

1. LES CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES

La station sera en béton armé coulé en place. Elle sera constituée de 2 compartiments : Décanteur primaire/bassin tampon et Réacteur SBR. Le décanteur primaire sera compartimenté afin de retenir davantage les graisses.

Les dimensions intérieures des compartiments sont données dans le tableau et le schéma ci-dessous :

	Décanteur primaire/bassin tampon	Réacteur SBR
Longueur intérieure (m)	7	7.2
Largeur intérieure (m)	2.8	2.8
Volume max (m3)	53.9	55.4



Vue en plan et coupe – cuve en béton coulé en place et local technique non définitif

2. POSTE DE RELEVEMENT

Le fil d'eau du regard amont de la station étant à 3 m de profondeur par rapport au terrain naturel, il est nécessaire de mettre en place un poste de relèvement en entrée de station. Celui-ci sera solidaire de la STEP et réalisé en béton armé étanche.

Les caractéristiques du Poste de relèvement sont les suivantes :

	PR
Débit Pompe (m3/h)	7.33
Fil d'eau d'arrivé dans le poste (NGNC)	7.80
Cote FE rejet (NGNC)	10.2
Cote du TN (NGNC)	10.80
HMT (mCE)	3.86
Conduite de refoulement	PVC Pression

Liste des équipements:

- 2 pompes immergées KSB + 1 pied d'assise + supports divers
- 2 robinets vannes, 2 clapets à boule
- 1 panier dégrilleur + 2 barres de guidage et accessoires
- 3 Chaines de relevage pour pompes et panier dégrilleur
- 4 poires de niveau
- 1 armoire de commande
- Télésurveillance avec alarme report GSM
- Potence et treuil de relevage



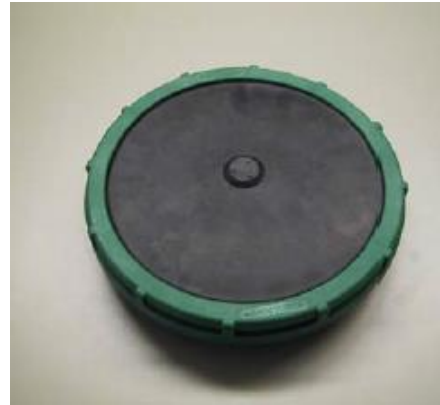
Armoire de commande KSB

3. RAMPES DE DIFFUSION D'AIR

On utilise pour l'aération des diffuseurs d'air à membrane installés en fond de cuve. Le dispositif d'aération est alimenté en air ambiant par un compresseur d'air situé dans une armoire de commande externe.



Tube de diffusion d'air à membrane



Diffuseur d'air circulaire à membrane

4. COMPRESSEUR D'AIR

L'air comprimé est généré par un compresseur d'air à palettes multiples.

Ces compresseurs sont équipés d'une vanne de sûreté. Si une pression supérieure à 0.5 bar apparaît dans le système, une partie de l'air est évacué via la vanne de sûreté. Le compresseur est ainsi protégé contre les dommages et usures.



Compresseur d'air rotatif à palettes multiples de type Becker

5. DISPOSITIF DE RECIRCULATION DES BOUES

La recirculation des boues consiste à renvoyer l'excédent de boues activée provenant du réacteur SBR dans la cuve de stockage des boues. Cette opération est réalisée au moyen d'un canal de transfert à air comprimé.

6. TABLEAU DE COMMANDE

Le tableau de commande sera installé dans un local technique à proximité de la station.

Un extincteur sera placé dans ce local afin de prévenir en cas de départ d'incendie.

Le tableau de commandes est équipé de disjoncteurs, de protections et commandes moteur ainsi que de deux témoins lumineux.

Le témoin **vert** signifie que l'installation est en bonne marche.

Le témoin **rouge** signale toute défaillance électrique de l'installation.



Local technique comprenant le tableau de commande, le compresseur d'air + boîte insonorisée et le distributeur d'électrovannes

7. VENTILATION ET DÉSODORISATION

Toutes les cuves seront ventilées. Cette opération s'effectue en général à travers la conduite d'évacuation des eaux.

Une ventilation haute de l'installation sera ajoutée en évitant soigneusement d'amener des eaux de pluie dans l'installation.

La meilleure ventilation sera assurée par un tuyau montant le plus haut possible (par exemple jusqu'à la toiture de l'habitation) afin de profiter de l'aspiration naturelle des vents dominants et provoquer un effet dit 'de cheminée'. Le diamètre de ce tuyau ne sera jamais inférieur à 100 mm et son installation sera en montée constante vers le point haut. Un 'chapeau' coiffera cette conduite afin d'éviter une obstruction accidentelle (par des oiseaux, par exemple).

Le système de ventilation mis en place sera placé de manière à limiter la gêne olfactive aux abords de l'unité.

INTERCALAIRE D

Plan d'implantation de la STEP

INTERCALAIRE E

Note de dimensionnement

Fiche technique pour unité SBR de traitement des eaux usées KLARO

OISEL NC, Complexe Ducos Factory

BP 10035

NC-98805 Nouméa Cedex

Tel. (+687) 2885-80

Email: secretariatoiseinc@lagoon.nc

Taille de l'installation

260 EH

Charge hydraulique maximale

Qd 39,00 m³ / j

Charge organique maximale

Bd 15,60 kg / j

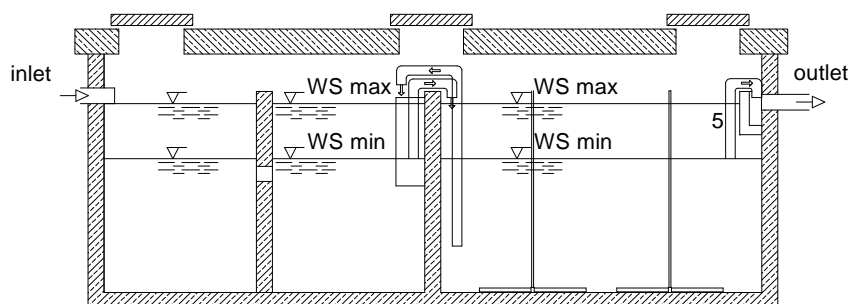
Dimensionnement selon ATV-A122

Valeurs de rejets à respecter :

	DBO5	DCO	MES	NH4 +	Ntot	P	Colif. Fécaux
<	25 mg/l	125 mg/l	35 mg/l				

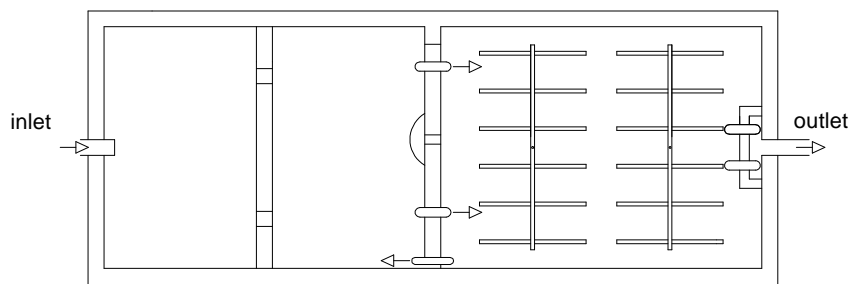
Le volume total du réservoir env. 109,3 m³

Compresseur d'air	Type: Palettes rotatives	KDT 3.100
	Puissance installée	4,00 kW
	Puissance consommée à 0,3 bar	3,40 kW
	Conception du moteur	50 Hz 3~ 380 V
Durée de fonctionnement quotidienne maximale calculée		11,3 h / j



pretreatment + sludge store + buffer

SBR



représentation symbolique

Etape	Nombre	Réservoir, Matériau	Diamètre Largeur [m]	Longueur [m]	Profondeur d'eau maximale [m]	Volume maximum [m ³]
SB + TP + T	2	Rectangulaire, Béton	2,80	3,50	2,75	53,9
SBR	1	Rectangulaire, Béton	2,80	7,20	2,75	55,4

Les données de sortie / données du projet

Client	OISEL NC, Complexe Ducos Factory	Date	09.04.2015
Projet	Residence Atoll	Rédacteur	alk
Type d'eaux usées	Domestique		
Particularité			

Base

Evacuation	DBO5 < 25 mg/l	DCO < 125 mg/l	MES < 35 mg/l	NH4 +	Ntot	P	Colif. Fécaux
Équivalent Habitant						260	EH
Eau usée				à Q_{EH}	150 l / (EH * j)	39,0	m³ / j
Eau étrangère					0 %	0,0	m³ / j
Flux quotidien total				Q_d		39,0	m³ / j
Facteur de pic journalier						10	h / j
Volume horaire des eaux usées						3,9	m³/h
Charge de la pollution DBO5				B_d	60 g / (EH * j)	15,60	kg / j
Charge de la pollution DBO5 Après le traitement primaire				B_d	40 g / (EH * j)	10,40	kg / j
Nombre de cycles de clarification par jour						4	

1. Zone de traitement: stockage des boues, pré-traitement et tampon

Type de conteneur		Rectangulaire
Nombre de conteneurs / Séparation en chambres		2
Largeur		2,80 m
Longueur		3,50 m
Profondeur d'eau		2,75 m
Hauteur de la paroi de séparation		2,85 m
Stockage des boues (SB)	Volume de stockage des boues spécifique	250 l / (EH * a)
	Intervalle de vidange	6 mois
	Volume requis	32,50 m³
	Profondeur d'eau nécessaire	1,66 m
	Temps de séjour	2,15 h
Le traitement primaire (TP)	Volume requis	6,24 m³
	Profondeur d'eau nécessaire	0,32 m
Total (SB + TP)	Profondeur d'eau nécessaire	1,98 m
	Profondeur d'eau sélectionnée	2,09 m
Tampon (T)	Proportion de l'afflux quotidien	33%
	Volume requis	13,00 m³
	Profondeur d'eau nécessaire	0,67 m
	Profondeur d'eau sélectionnée	0,67 m
	Volume sélectionnée	13,03 m³
Total (SB + TP + T)	Profondeur d'eau nécessaire	2,64 m
	Volume requis	51,74 m³
	Volume total existant	53,90 m³

2. Zone de traitement: boues activées (SBR)

Type de conteneur		Rectangulaire
Nombre de conteneurs / Séparation en chambres		1
Largeur		2,80 m
Longueur		7,20 m
Profondeur d'eau		2,75 m
Superficie totale		20,16 m²
	Volume requis	52,00 m³
	Profondeur d'eau nécessaire	2,58 m
	DBO5 Taux de charge	B_R 0,19 kg / (m³ * j)
	DBO5 Charge en boue	B_{TS} ≤ 0,05 kg / (kg * j)
	Indice des boues	ISV 100,00 ml/g
	Teneur en matière sèche	TS_{BB} ≤ 4,00 kg/m³
	Teneur en oxygène	C_O ≥ 2,00 mg/l
	Profondeur d'eau sélectionnée avant la phase d'alimentation	2,11 m
	Profondeur d'eau après la phase d'alimentation	2,59 m
	Volume total existant	V_{BB} 55,44 m³

INTERCALAIRE F

Bilan de puissance

BILAN DE PUISSANCE

STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USEES - ATOLL - 260 EH

Equipements	Nombre	Temps de fonctionnement (h/j)	Fournisseur	Type d'alimentation	Puissance Nominale (kW)	Total puissance (kW/j)
Compresseur	1	11,3	ELMO RIETSCHLE	400 V - Tri (50Hz)	4,00	45,20
Pompe 1	1	5,4	KSB	400 V - Tri (50Hz)	0,80	4,32
Pompe 2 secours	1	1	KSB	400 V - Tri (50Hz)	0,80	0,80
Tableau électrique	2	24	/	230 V - Mono	0,005	0,24
Electrovannes	1	13,6	/	230 V - Mono	0,016	0,22

Total Consommation (kW/j)

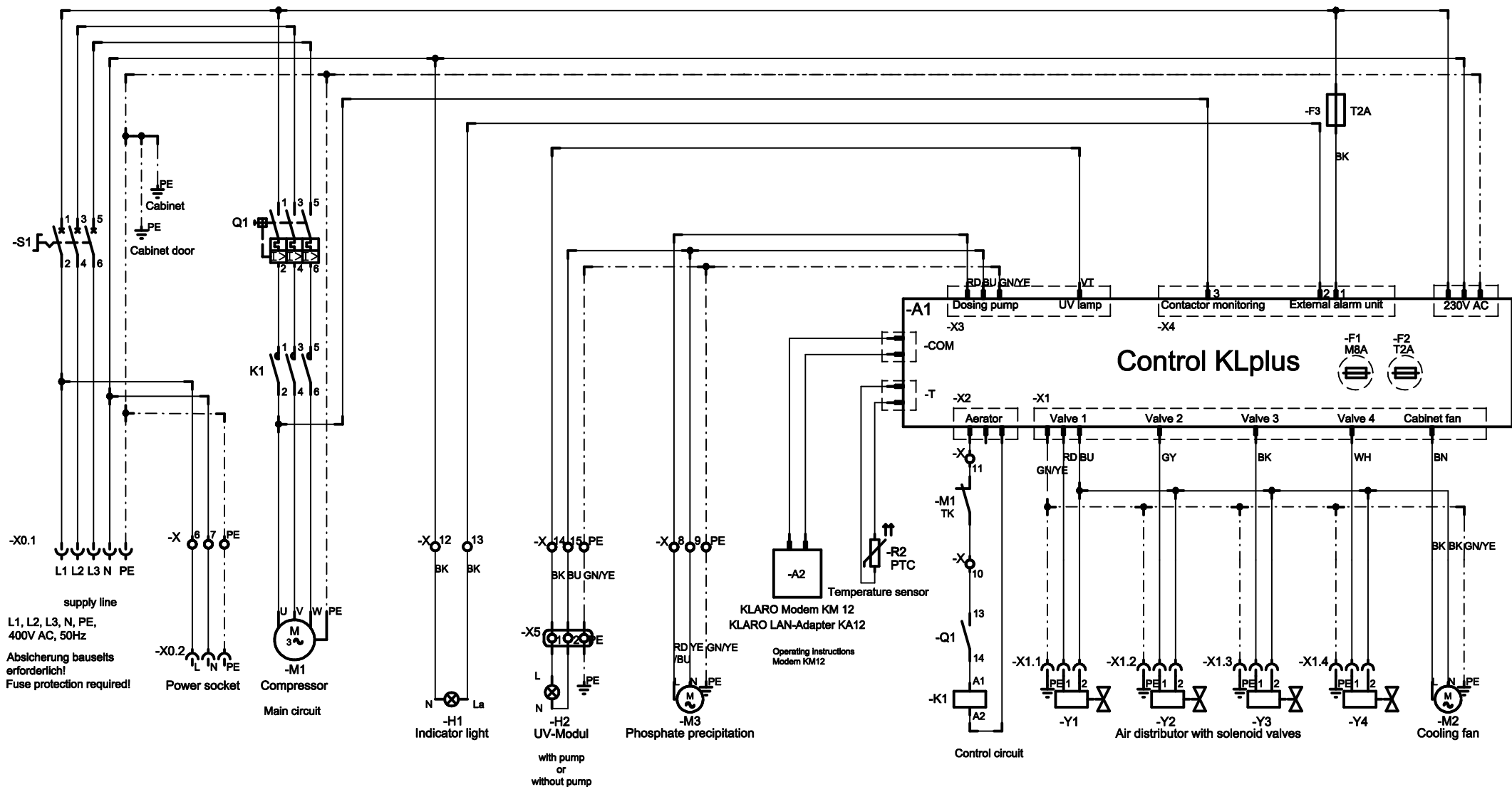
50,78

Total Consommation (kW/an)

18533,82

INTERCALAIRE G

Schéma électrique



Die Arbeiten an der elektrischen Anlage sind nur von einer Elektrofachkraft auszuführen!
Work on the electric arrangement only by skilled electrician!

			KLARO		Benennung	Maßstab	Blatt	Blattzahl
					I-Schrank3-5, 400V AC, 3~		2.1	1
2012	Datum	Name	KLARO GmbH Sitzwegstrasse 63 95447 Bayreuth Tel: +49 (0)93-1079-4 Fax: +49 (0)93-1079-30 info@klaro.eu www.klaro.eu			Gruppe Kleinkläranlagen		
Bearb.	02.10.	Schäfer						
Gepr.								
EDV Nr.						Zeichnung Nr. SP-00103		

INTERCALAIRE H

Fiche technique COMPRESSEUR D'AIR

KDT 3.60

Rotary vane compressors

- oil-free and air-cooled
- incl. integrated suction filter and pressure regulating valve

Drehschieber-Verdichter

- trockenlaufend und luftgekühlt
- inkl. integriertem Ansaugfilter und Druckreguliertventil

Compresseur à palettes

- fonctionnant à sec et refroidies par air
- incl. filtre d'aspiration intégré et soupape de regulege pression

Compressori a palette

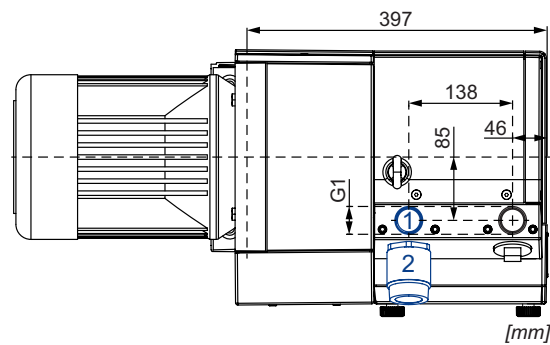
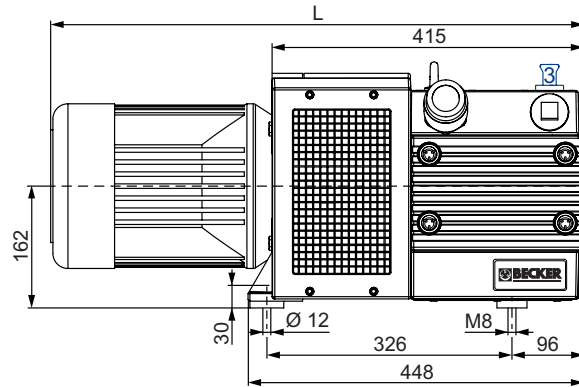
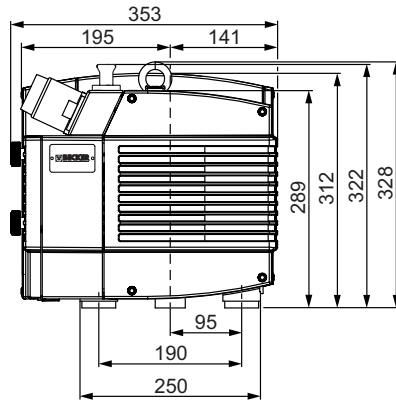
- funzionanti a secco e raffreddate ad aria
- incl. filtro di aspirazione integrato e valvola regolazione pressione

Compresores de paletas

- sin aceite y refrigerado por aire
- incl. filtro de aspiración integrado y válvula reguladora de presión



fig.: KDT 3.80



[mm]

- 1 Pressure connection
Druckanschluss
Raccord pression
Raccordo pressione
Conexión de presión
- 2 Pressure regulating valve
Druckreguliertventil
Soupape de regulege pression
Valvola regolazione pressione
Válvula reguladora de presión
- 3 Air nozzle
Ansaugdüse
Buse d'aspiration
Ugello di aspirazione
Boquilla de aire

m³/h		bar rel. ¹⁾		kW 3~		Ⓜ	kg	dB(A) ²⁾	
50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz			50 Hz	60 Hz
54	63	+0.5	+0.5	2.4	3.0	1	47 + Ⓜ	71	73
		+1.0	+1.0	2.4	3.0	1	47 + Ⓜ	72	74
		+1.5	+1.5	3.0	3.6	2	47 + Ⓜ	72	74

Ⓜ	kW		V ±10%			min ⁻¹		A			kg	no.	L	no.
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz					
1	2.4	3.0	Δ 230 / Y 400 IE2	Δ 265 / Y 460 IE2	Δ 230 / Y 400	1450	1740	9.3/5.4	9.8/5.7	11.4/6.6	29	42279422300003RE	704	G017352 (+0.5bar) G017115 (+1.0bar)
	-	3.0	-	YY 230 / Y 460 IE2 + UL/CSA	usable @ 208	-	1735	-	10.8/5.4	11.6	26.5	42379407300114TA	689	G017825 (+0.5bar) G018134 (+1.0bar)
	2.4	3.0	Δ 200 / Y 350	Δ 220 / Y 380-400 IE2	Δ 200 / Y 350	1450	1740	11.4/6.6	11.1/6.4-6.1	12.2/7	29	42279453300003RE	704	G017826 (+0.5bar) G018135 (+1.0bar)
	-	3.0	-	Δ 400 / Y 690 IE2		-	1740	-	6.1/3.5		29	42379454300003RE	704	G017824 (+0.5bar) G018133 (+1.0bar)
2	3.0	3.6	Δ 230 / Y 400 IE2	Δ 265 / Y 460 IE2	Δ 230 / Y 400	1435	1720	11.1/6.4	10.9/6.3	11.8/6.8	29	42479422300003RE	739	G017090
	-	3.6	-	YY 230 / Y 460 IE2 + UL/CSA	usable @ 208	-	1740	-	13.4/6.7	14.3	31.5	42579407300114TA	689	G018281
	3.0	3.6	Δ 200 / Y 350	Δ 220 / Y 380-400 IE2	Δ 200 / Y 350	1425	1720	13.5/8	13.3/7.7-7.3	14.6/8.4	29	42479453300003RE	739	G018282
	-	3.6	-	Δ 400 / Y 690 IE2		-	1720	-	7.8/4.6		29	42579454300003RE	739	G018280

1) bar relative

2) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A))
interval of 1m, at medium load, both
connection sides piped

▪ Dimensions in mm

bar relativ

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A))
Abstand von 1m, bei mittlerer
Belastung, beide Seiten abgeleitet

Maßangaben in mm

bar relatif

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A))
intervalle de 1m, à régime moyen,
avec dérivation des deux côtés

Mesures en mm

bar relativo

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A))
intervallo di 1m, a medio regime,
entrambi i lati derivati

Misure in mm

bar relativa

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A))
intervalo de 1m, en media carga,
derivados de ambos lados

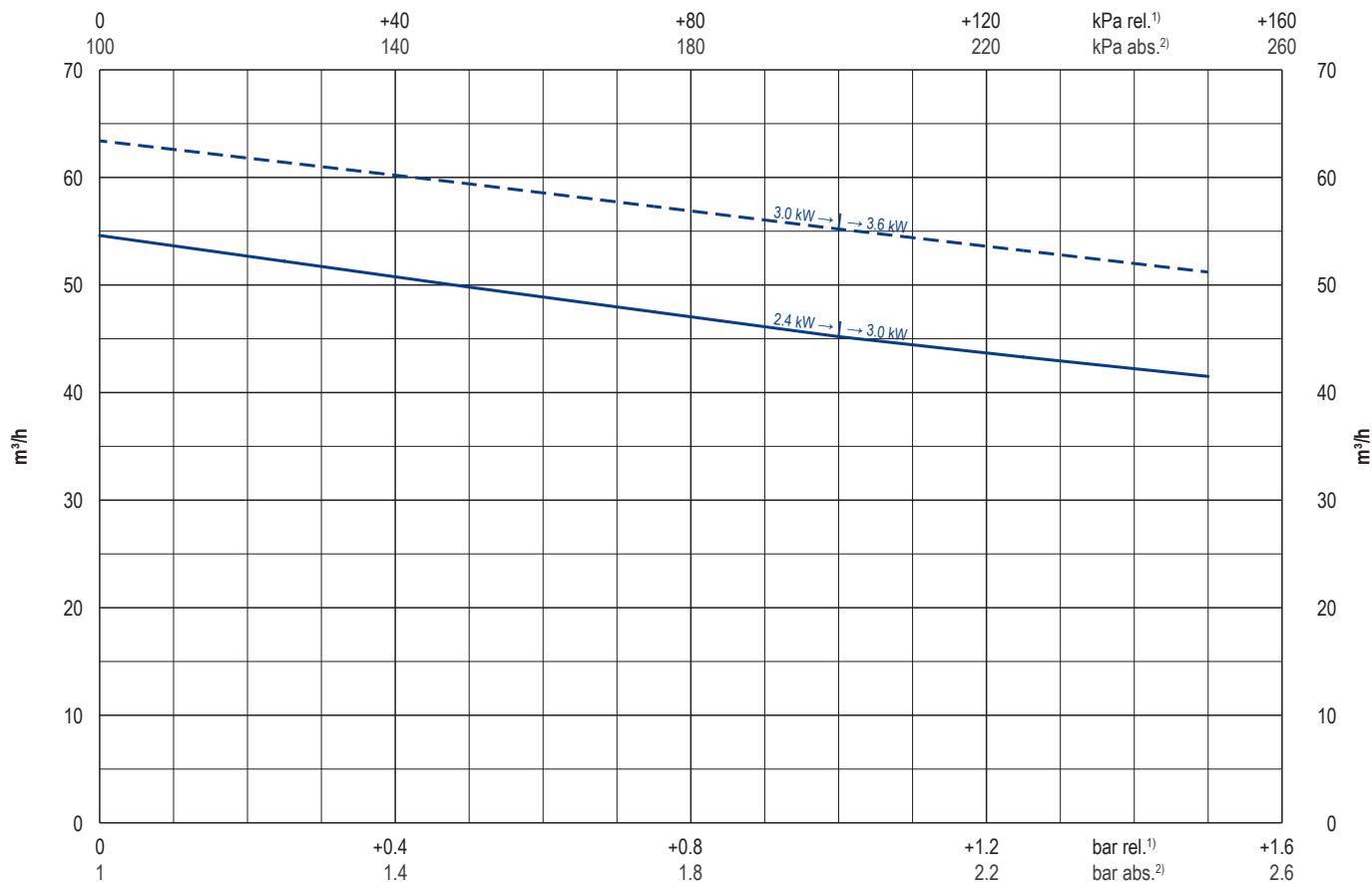
Dimensiones en mm



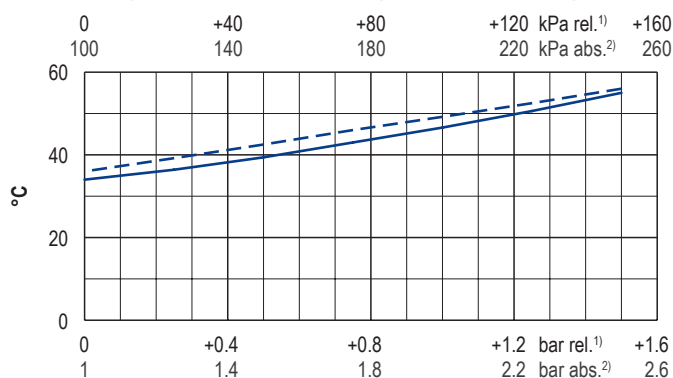
WWW.BECKER-INTERNATIONAL.COM

Right of modification reserved
Änderungen vorbehalten
Sous réserve des modifications
Sotto riserva di modificazioni
Derecho a modificaciones reservado

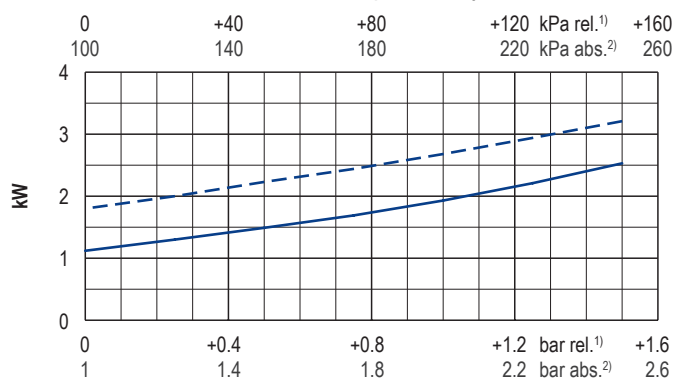
30.06.2014



Exhaust air temperature • Ablufttemperatur • Température d'air à l'échappement
Temperatura dell'aria scarica • Temperatura del aire de escape



Motor shaft power • Wellenleistung • Puissance du moteur axe
Potenza del motore albero • Capacidad de eje del motor



— 50 Hz
- - - 60 Hz

1) relative
2) absolute

Reference data (atmosphere)
Tolerance

i	Variants	Varianten	Variantes	Varianti	Variantes
KDT 3.60/6	With increased corrosion protection	Mit erhöhtem Korrosionsschutz	Avec protection accrue contre la corrosion	Con una maggiore protezione anti-corrosione	Con el aumento de protección contra la corrosión
KDT 3.60 (SH 13)	In sound proof box SH 13	In Schallhaube SH 13	Dans caisse d'insonorisation SH 13	In casse insonorizzanti SH 13	En caja a prueba de sonido SH 13
KDX 3.60	For x-tra operating hours	Für x-tra Betriebsstunden	Pour le heures de travail x-tra	Per x-tra ore operative	Para las horas de funcionamiento x-tra
	Performance data / dimensions can differ Combinations on request	Leistungsdaten / Abmessungen können abweichen Kombinationen auf Anfrage	Données de performance / mesures peuvent différer Combinaisons sur demande	Dati di performance / misure possono differire Combinazioni su richiesta	Datos de rendimiento / dimensiones pueden diferir Combinaciones a petición

INTERCALAIRE I

Contrat d'entretien

CONTRAT D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN ELECTROMECHANIQUE

Référence OISEL-NC-CEE-2015-04-10

concernant

LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USEES DE LA RESIDENCE

ATOLL
260 EH

COMMUNE DE NOUMEA
NOUVELLE CALEDONIE

Conclu entre :

.....
.....

et désignée ci-après par le terme "CLIENT "

d'une part,

et

la société OISEL Nouvelle-Calédonie à DUCOS FACTORY, 61 rue Fernand Forest, BP 10035,
98805 Nouméa Cedex, Nouvelle-Calédonie désignée ci-après par le terme "OISEL Nouvelle-
Calédonie"

d'autre part,

Il a été convenu ce qui suit :

Article 1 - Objet du contrat

Le présent contrat a pour objet de définir les conditions dans lesquelles le CLIENT confie à OISEL NC l'exploitation et l'entretien des ouvrages d'épuration.

Article 2 - Consistance des prestations

OISEL Nouvelle-Calédonie s'engage à effectuer :

- le contrôle général et le réglage des différents équipements pour assurer un bon fonctionnement de l'installation.
- La vidange du panier dégrilleur
- l'organisation de l'extraction des boues.
- l'organisation des analyses des effluents
- l'entretien électromécanique courant à l'exception des travaux de peinture et des contrôles réglementaires relevant d'un organisme agréé (exemple certification de conformité de l'armoire électrique, certification des palans et/ou potences).

Cet entretien électromécanique portera sur :

- Appareillages électriques :

- contrôle apparent de l'état des câbles conducteurs,
- vérification du serrage des connexions,
- vérification du fonctionnement des différents appareils équipant l'armoire de régulation (relais thermiques, bobines, contacteurs, térupteur, fusibles, appareils de protection et de mesure électrique, compteurs horaires ...),
- vérification des régulateurs de niveaux, sondes électroniques et électrovannes,
- contrôle des intensités et puissances absorbées,
- réglages des relais temporisés et des asservissements.
- recherche des anomalies de fonctionnement

- Appareillages mécaniques :

- réglage des différents équipements mécaniques,
- recherche des anomalies de fonctionnement, et examen des pièces d'usure pour remplacement éventuel.

- Appareillages hydrauliques :

- vérification et manœuvre des vannes,
- vérification des presses étoupes,
- vérification de l'étanchéité des tuyauteries,

Article 3 - Déroulement des visites et périodicité

OISEL Nouvelle-Calédonie effectuera une (1) visite par semaine.

A chaque passage, OISEL Nouvelle-Calédonie établira une fiche sur laquelle seront portées les interventions effectuées, les anomalies éventuelles constatées, les opérations à entreprendre pour améliorer le fonctionnement des installations (un carnet sera mis à disposition sur site à cet effet).

Article 4 – Analyses et vidange des boues

Un bilan pollution sera réalisé **chaque année (1/an)** sur des échantillons prélevés sur vingt-quatre (24) heures en sortie de la station de traitement des eaux usées.

Les analyses suivantes seront réalisées : DBO5, DCO, MES, pH, température.

La vidange des boues produites par la station sera réalisée tous les 6 mois **(2/an)**. Le volume à vidanger est d'environ **32m³** maximum **par vidange** (soit 64 m³ maximum par an).

Article 5 - Durée du contrat

Le présent contrat est établi pour une durée de douze (12) mois à compter du mois de signature du présent contrat. Il est renouvelable d'année en année par tacite reconduction, sauf dénonciation de l'une ou l'autre des parties, par lettre recommandée avec A.R., avec un préavis minimum de trois mois.

Le contrat est résiliable de plein droit si le règlement des factures relatives aux prestations assurées par OISEL Nouvelle-Calédonie n'est pas intervenu dans les délais définis dans l'article 9. Dans ce cas, OISEL Nouvelle-Calédonie avisera le CLIENT de la résiliation par simple lettre recommandée avec A.R.

Article 6 - Montant du contrat

Le montant mensuel du contrat (sur la base de 12 mois et correspondant aux visites décrites dans l'article 3) est évalué forfaitairement à la somme de **72 000 CFP hors taxes**.

Ce prix forfaitaire, relatif aux prestations définies à l'article 2 ci-dessus, comprend tous les frais de main-d'œuvre, charges sociales ou autres, frais de déplacement, frais d'outillage et de menues fournitures (telles que : huile, graisse, visserie).

Le bilan de pollution sera facturé après réalisation de celui-ci et intégré à la facture mensuelle du contrat.

La vidange des boues sera facturée après réalisation et majorée de 10%.

Toutes autres prestations, en dehors de celles énumérées à l'article 2 sont facturables en sus, conformément à l'article 7 ci-dessous.

Article 7 - Interventions particulières et fournitures hors forfait

Toute autre intervention non prévue dans le forfait sera facturée en fonction de sa durée et des prestations effectuées (pièces changées et/ou réparées, intervention suite à un report d'alarme).

OISEL Nouvelle-Calédonie s'engage à intervenir dans les meilleurs délais et à faire les vérifications, révisions et réparations nécessaires, ainsi qu'à fournir les pièces de rechange nécessaires aux réparations (sur le marché local ou auprès des fournisseurs directement).

Ces interventions seront effectuées à la demande du CLIENT par simple appel téléphonique confirmé par lettre ou courrier électronique. La liste des contacts en cas d'urgence sont par tél : 28 85 80, et par courriel : secretariatoiselnc@lagoon.nc,

Les réparations entraînant des dépenses de fournitures supplémentaires non prévues dans le présent contrat, font l'objet d'un devis à soumettre au préalable pour accord au CLIENT ou réquisition anticipée du CLIENT.

Article 8 - Révision des prix

Le montant forfaitaire du contrat est révisé annuellement en fin d'année civile par OISEL Nouvelle-Calédonie en accord avec le CLIENT.

Article 9 - Facturation et modalités de paiement

En ce qui concerne l'entretien courant, le montant forfaitaire annuel est fixé à l'article 6 du contrat. OISEL Nouvelle-Calédonie facture mensuellement et le paiement doit être réalisé à réception de facture.

Article 10 – Garantie

Nous garantissons notre matériel contre tout vice de construction pendant soit douze (12) mois à dater de l'achèvement des travaux, soit dix-huit (18) mois de la date de livraison des équipements dépendant de celui qui arrive en premier, hors remplacement des pièces d'usures.

Durant cette période, notre responsabilité se bornera, en tout état de cause, à la réparation ou au remplacement des pièces reconnues défectueuses sans qu'il puisse en résulter pour nous d'autres obligations, sous quelque forme que ce soit.

Articles 11- Litiges

A défaut d'accord amiable, les contestations qui pourraient s'élever entre le CLIENT et OISEL Nouvelle-Calédonie au sujet de l'interprétation et de l'exécution du présent contrat, seront portées devant la Juridiction française.

Fait à

le

Le CLIENT (1)

OISEL Nouvelle-Calédonie

(1) Faire précéder la signature de la mention "Lu et Accepté", et apposer votre cachet.